OPHTHALMOLOGICAL SOCIETY LIBRARY

F 16 a

Ueber

secundäre stiellose Hauttransplantation

und ihre

Verwerthung für die Blepharoplastik.

Von

Dr. Bol. Wicherkiewicz.

(Separatabdruck aus v. Graefe's Archiv für Ophthalm., Bd. XXXII, Abth. 4.)

1843916

Ueber secundäre stiellose Hauttransplantation und ihre Verwerthung für die Blepharoplastik. *)

Von

Dr. Bol. Wicherkiewicz.

Wenn auch durch verschiedene von Fricke, Dieffenbach, Wharton Jones und andere Autoren angegebene plastische Operationen zuweilen ein genügender Ersatz an zerstörten Lidern durch gestielte Lappen aus der Umgebung des Auges (Stirn-, Schläfen-, Augen- oder Nasenhaut) gebildet werden kann, so kommen wir doch nicht selten in Verlegenheit, wenn sich die umgebende Haut bei starker Behaarung, entweder gar nicht zu einer solchen plastischen Operation eignet, oder aber bei stark ausgebreitetem narbigem Gewebe, wie solches nach ausgedehnten Verbrennungen, nach Erysipelas, Pustula maligna, Eczem, Entfernung umfangreicher Tumoren, Caries der vorderen Orbitalknochentheile zu entstehen pflegt, überhaupt kein Material für einen gestielten Lappen in der Umgebung des zu operirenden Organs gefunden wer-

*) Ueber denselben Gegenstand hat Verfasser in gedrängter Form in der ophthalmologischen Section der letzten Naturforscher-Versammlung in Berlin vorgetragen.

den kann, während andererseits wiederum die Bildung von gestielten Lappen aus anderen Körpertheilen gewiss etwas höchst Lästiges für den Kranken und Unzuverlässiges für den Operateur zu sein pflegt.

Daher ist der Werth einer stiellosen Transplantation von grossen Hauptlappen durchaus nicht zu verkennen.

Nach der epochemachenden Entdeckung Reverdin's (Bull. de la Soc. de chir. Séance du 8. Dec. 1869), dass oberflächliche Schichten beliebiger getrennter Hautstellen auf granulirende Wunden gesetzt, den Ausgangspunkt für rasche Neubildung von Epidermis bilden können, arbeitete man weiter auf diesem Gebiete und kam bald zu der Erkenntniss, dass auch Stücke aus der ganzen Dicke der Haut durch Vermittelung von Gefässen sowohl auf granulirende als frische Wundflächen mit mehr oder weniger gutem Erfolge übergepflanzt werden können.

Dies war übrigens schon lange vorher in Indien bekannt (vergl. Monod, Bull. de la Soc. de chir. Séance de 27 Juill. 1881). Es haben einschlägige Versuche Lefort, Lawson, Driver, Wecker und mehrere Andere wieder aufgenommen.

Es gebührt aber Wolff und Wordsworth das Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, dass selbst grosse getrennte Hautlappen in ihrer ganzen Dicke unter gewissen Cautelen recht gut anheilen können, und dass mit Hilfe derselben ausgeführte Blepharoplastik unter Umständen ganz vorzügliche Resultate leistet.

Sie gingen von der Voraussetzung aus, dass für das Gelingen einer solchen Transplantation erstens der Ausschluss aller antiseptisch wirkenden pharmaceutischen Mittel und zweitens die gehörige Unterhaltung einer genügend hohen Temperatur des Lappens während der ganzen Operation durch Berieselung und Einwickelung in nasswarme Leinwand ein unbedingtes Postulat sei.

Wenn wir auch gerne die zweite Bedingung als eine

wichtige wiewohl nicht essentielle gelten lassen, so können wir nach unserer ziemlich reichhaltigen Erfahrung den Ausschluss der Antisepsis als zum mindesten irrelevant hinstellen. Das Misslingen, und leider gehört dieses nicht gerade zu den allerseltensten Fällen, wie das sowohl von Prof. v. Zehender als auch von mir selbst vor einigen Jahren (in den Klin. Monatsblättern 1882) nachgewiesen worden, ist wohl nicht eine Folge der Application von antiseptischen Mitteln, sondern hängt vielmehr, wie ich fest überzeugt bin, neben einigen anderen Umständen (Hohlraumbildung im Wundbereiche, Verschiebung des Lappens) hauptsächlich davon ab, dass das nach gehöriger Lösung des ectropionirten Lides reichlich im Wundbereich angesammelte Blut, eine genaue Coaptation des transplantirten Hautlappens mit der Wundfläche stört.

Es ist dieses allerdings ein Punkt, welcher während des letzten deutschen Chirurgen-Congresses eine lebhafte Discussion und Austausch controverser Meinungen hervorgerufen hat. Bekanntlich füllt Max Schede aus Hamburg, um die von Lesser, v. Volkmann und Watson Cheyne hervorgehobene Organisationsfähigkeit des Blutgerinnsels auszunützen, die Wunde, namentlich wenn es sich um Knochenwunden handelt, mit Blut als einem vorzüglichen plastischen Material aus. — Wenn auch die Plasticität des Blutes sich nicht leugnen lässt, und unter den von Schede angegebenen Maassregeln, das aseptisch gehaltene Blut bei schweren Operationen, namentlich am Knochen, eine schützende Decke für Wundtheile abgeben kann, so theilen wir doch die bei der Discussion über diesen Gegenstand von v. Bergmann und von Volkmann ausgesprochene Ansicht, dass nämlich eine sorgfältige Blutstillung ein integrirender Bestandtheil des antiseptischen Verfahrens sei.

Hat ja sogar v. Bergmann in einem in Eisenach gehaltenen Vortrage (Deutsche med. Wochenschr. 1882.

No. 42) ausdrücklich betont, dass das Blut als eine zersetzungsfähige Flüssigkeit in der Wunde beim Verbande mit Sorgfalt vermieden werden müsse. Deshalb empfahl er sorgfältige Blutstillung, reichliche Drainage und comprimirende Verbände.

Sehr oft will es uns aber bei den stiellosen Hauttransplantationen für blepharoplastische Zwecke doch nicht gelingen, die parenchymatöse Blutung soweit zu beherrschen, dass nachträglich keine Blutlage den Lappen abhebt. Es stört aber nicht nur die Ansammlung von Blut allein, sondern auch von übermässigen Wundsecreten die Anheilung solcher Lappen.

Bekanntlich wird ein Theil dieses Wundsecretes auf Extravasation, auf das Ausscheiden von Serum aus den durchschnittenen Lymphgefässen und Saftkanälchen, ein anderer Theil auf Transsudation aus den kleinsten Blutgefässen, eine Folge erhöhten Blutdruckes durch Verschluss einer grossen Anzahl von Arterien, Venen und Capillaren, zurückgeführt. Ist aber Gussenbauer's Annahme, dass der Parenchymsaft der Gewebe, welchem deren Ausscheidungsstoffe beigemengt sind, unmittelbar entzündungserregend wirke, richtig, dann wird man sich bemühen müssen, auch diesen durch einen Druckverband auf ein Minimum zu reduciren.

Sprengel's Artikel (Centralbl. f. Chir. 1886 No. 7) über die von Kocher 1882 (Samml. klin. Vortr. No. 224) inscenirte Secundärnaht brachte mich auf den Gedanken, man könnte ein durch Mobilisirung wundgemachtes Lid erst nach einigen Tagen mit einem stiellosen Hautlappen bedecken und bis dahin durch einen geeigneten primären Verband jene oben bezeichneten Hindernisse, Blut- und Wundsecret-Ansammlung, für das Gelingen einer Transplantation beseitigen.

Das Verfahren, welches ich mit der Bezeichnung secundäre Hauttransplantation belegen möchte, be-

ruht im Wesentlichen darauf, dass eine Wunde, die zu plastischen Zwecken nach Entfernung des narbigen Gewebes oder einer Geschwulstmasse frisch angelegt ist, zunächst durch einen antiseptischen Druckverband, der 1—4 Tage lang liegen bleibt, für die Transplantation auf eine geeignete Weise vorbereitet wird.

Der Verband, der die Nachblutung zu verhindern und die Bildung des Wundsecrets zu reduciren hat, wird also erst nach einigen Tagen abgenommen, alsdann schneidet man ein der Wunde angepasstes Modell zurecht und präparirt ein entsprechend grosses Stück Haut aus irgend einem beliebigen Körpertheil, am besten aus der Gegend des Ober- oder Unterarms *) heraus, um es unmittelbar auf die Wunde zu appliciren.

Die Erfahrung hat uns gezeigt, dass ein solcher selbst erst am vierten oder gar am fünften Tage transplantirter Hautlappen sehr gut prima intentione anheilt und einen vollkommenen Ersatz für das vernichtete oder entfernte Gewebe zu bilden vermag.

Wenn sich auch diese Methode wohl vielfältig in der Chirurgie für plastische Zwecke wird verwenden lassen, so wollen wir hier speciell ihre Verwerthung für den Ersatz zerstörter Lider besprechen und später an einigen Beispielen demonstriren.

Handelte es sich um ein mehr oder weniger starkes

*) Bei Frauen, die öfters in die Lage kommen, ihre Arme entblösst tragen zu müssen oder bei Leuten, die schwer arbeiten müssen, sind diese Stellen nicht sehr geeignet und man thut wohl in solchen Fällen besser, den Lappen, falls man keinen frischen Amputationsstumpf oder sonst ein anderes Material (gesunde, ein gleichzeitig zu entfernendes Atherom bedeckende Haut) zur Verfügung hat, die Haut aus der Gegend der letzten Rippen zu wählen. Stellwag v. Carion (Neue Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Aagenheilk. von 1886) macht nicht mit Unrecht darauf aufmerksam, dass die Vorhäute, welche gelegentlich der rituellen Beschneidung der Juden unbenutzt abfallen, einen vortrefflichen Stoff zur Bepfropfung abgeben könnten.

Narbenectropion des einen oder auch beider Augenlider, so wurde ursprünglich die Operation in folgender Weise von uns ausgeführt:

Nachdem sich der Kranke für die Operation durch ein reinigendes Vollbad vorbereitet und reine Wäsche erhalten hat, wurden die zu operirenden Lider, ihre Cilien, die ganze Umgebung und wenn es sich um eine xerotisch gewordene und mit Krusten bedeckte Hornhaut handelt, auch diese mit einem aseptisch reinen Schwamm und Seife abgerieben, alsdann mit Sublimat 1:1000 abgespült. Ausserdem haben wir den ganzen Conjunctivalsack einem Irrigationsstrome von Sublimat 1 : 10000 gehörig ausgesetzt.

Haben wir uns von der tadellosen Sauberkeit des Operationsterrains überzeugt, dann wird längs des Ciliarrandes des ectropionirten Lides, doch von diesem in einer solchen Entfernung, dass noch möglichst viel Haut neben den Cilien stehen gelassen werden kann*), ein paralleler Schnitt durch die äussere Decke bis auf die Fascie gemacht, und von den Endstücken dieses Schnittes werden narbige, tiefgehende Verbindungen durch eine Schnitttour umkreist, entfernt, und nun das Lid gehörig durch subcutane Messerzüge mobilisirt. Alsdann kommen in bekannter Weise beide Lidränder in der Mitte in einer Breite von 10—12 Mm. zur Vernähung. Die bei der Lösung krankhafter Verbindungen verletzten arteriellen Zweigchen, spritzen zuweilen etwas stärker, doch genügt meist ein etwas kräftigerer Druck oder allenfalls Torsion, um die Blutung zu stillen.

Wir sind bis jetzt nie in der Lage gewesen, eine Unterbindung vornehmen zu müssen. Eine stärkere paren-

*) Man darf den Schnitt nicht in die nächste Nähe des freien Lidrandes verlegen, weil dann die Substanzbrücke ihrer ganzen Ausdehnung nach, in das Bereich des Faserknorpels, welcher wegen seines geringen Gefässgehaltes eine minder günstige Unterstützung bildet, fällt.

chymatöse Blutung sucht man durch Compression und Irrigation mit kaltem Karbolwasserstrom zu stillen oder zu mässigen. Ist dieses geschehen, dann wird zunächst die Wunde mit einem Stück Billrothscher klebender Jodoformgaze (6 M. Mull werden durch eine Lösung von 100 Gr. Colophonium in 50 Gr. Glycerin und 1200 Gr. Alkohol gezogen und nach dem Trocknen mit 230 Gr. Jodoform eingerieben), bedeckt, mit gewöhnlicher Jodoformkrüllgaze ausgefüllt; darüber wird denn noch eine Lage Jodoformgaze und Verbandwatte gelegt. Nun haben wir beide Augen durch einen festen Binoculus aus mit einer Sublimatlösung 1 : 1000 befeuchteter appretirter Gaze zu verbinden.

Am zweiten, dritten, vierten, ja selbst erst am fünften Tage schreiten wir dann zu dem zweiten d. h. dem Endacte der Operation bei dem folgende Momente zu beachten sind: Der Körpertheil, aus dem der Lappen entnommen werden soll, meist der linke Oberarm des Patienten, wird gehörig, doch vorsichtig mit Seife und Sublimat 1 : 1000 abgewaschen, ohne gescheuert zu werden. Ist dies geschehen, dann muss der Verband unter Carbolspray vom Auge entfernt werden.

Sofort fällt uns hier auf, dass die klebende Gaze der Wundfläche sehr fest anhaftet. Nach ihrer Entfernung überzeugen wir uns, dass die ganze Wunde völlig reactionslos, dabei auffällig trocken, so dass man die Abdrücke der Gazemaschen deutlich auf der Wundfläche erkennt, erscheint. Die Wundfläche hat selbst noch am fünften Tage unter diesen Umständen keine Granulationen, ist von frischem Aussehen, wenn auch vielleicht etwas blasser als eine frische Wunde. Es lässt sich nicht die geringste Wundsecretion nachweisen.

Vermittelst eines aseptischen ausgekochten feinen Leinwandläppchens*) wird ein Muster, nach diesem dann

*) Durchsichtiges Gummipapier wäre wohl geeigneter, doch

aus der Haut des abgewaschenen Oberarms ein das Muster um einige halbe Millimeter nach allen Richtungen überragender Hautlappen ausgeschnitten, und nun unter möglichster Schonung des Unterhautzellgewebes, abpräparirt.

Der lospräparirte Lappen wird mit der Rückseite nach oben auf den Zeigefinger der linken Hand aufgelegt, vom Mittelfinger und Daumen ausgespannt. Während der Assistent mit gekochtem und auf einige 30° abgekühltem reinem oder Borwasser den Lappen irrigirt, entfernt der Operateur mit einer Cooper'schen Scheere das noch stehen gebliebene Unterhaut- oder Fettgewebe, wobei darauf zu achten ist, dass keine Fetzen zurückbleiben.

Ohne Verzug wird nun der Lappen unter weiterer Warmwasser-Irrigation auf die Wundfläche gebracht. Während ihn der Assistent mit einer gekochten Leinwandcompresse der Wundfläche aufdrückt, befestigt der Operateur den transportirten Hautlappen durch 4 Nähte oben, unten und an beiden Seiten an den Wundrand*). Zeigt sich der Rand des Lappens, der die Neigung hat, sich umzubiegen, an irgend einer Stelle nicht genau anliegend,

---

schrumpft es durch Kochen ein. Englisches Taffet lässt sie auch minder gut aseptisch halten.

Die von Stellwag (l. c. p. 87) gerügten Uebelstände bei der Zuschneidung des Hautlappens nach Mustern, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht theilen, wenn sie auch theoretisch gerechtfertigt erscheinen. Uebertrifft ein Hautlappen das treue Muster nach allen Richtungen gleichmässig an Grösse, dann ist nicht zu fürchten, dass dadurch, dass er sich nach verschiedenen Richtungen in verschiedenem Grade elastisch zusammenzieht, er auf die Wundfläche „gar nicht passen" sollte. Es mag wohl an der einen oder anderen Stelle die Wundfläche nicht ganz bedeckt sein und einen schmalen Wundspalt bilden, doch lässt sich dieser durch das Heranrücken der benachbarten Haut meist decken. Gelingt dies aber nicht, so ist es gleichfalls von keinem wesentlichen Nachtheile, da sich die Stelle allmählich überhäutet.

*) Das Anlegen der Nähte hat nur den Zweck, das Verrückeu des Lappens zu verhindern und wird sehr gut vertragen. War die Seide aseptisch, dann werden wir selbst am 7. und 8. Tage noch keine Eiterung um den Stichcanal bemerken.

dann wird er behutsaum mit einer Pincette herausgezogen und an den Wundrand angeheftet. Dies ist jedoch in den bei Weitem meisten Fällen gar nicht nöthig, sobald nach einem genau der Wundconfiguration entsprechenden Modell ein gehörig grosser Haut-Lappen genommen ist. Haben wir uns nun von der tadellosen Coaptation des Lappens überzeugt, dann wird dieses mit einem Stück ausgekochten Stanniol bedeckt. Ueber das Staniolblatt werden alle Höhlungen und Unebenheiten mit Jodoformgaze und Watte ausgefüllt, und nun wird ein fest anschliessender Binoculus wie nach dem ersten Operationsacte, doch mit zahlreicheren Touren, so angelegt, dass der Verband trotz eines etwaigen unruhigen Verhaltens von Seiten des Kranken 6—8 Tage liegen bleiben kann. Der Operirte hat auf jeden Fall das Bett zu hüten und alle starken Kopfbewegungen zu meiden.

Dass ein genau antiseptisches Verfahren bei der blepharoplastischen Transplantation eben so, wie bei anderen wichtigen chirurgischen Eingriffen von der allergrössten Tragweite ist, glaube ich bereits angedeutet zu haben, urgire es hier aber noch einmal.

Ohne die Infallibilität für mein antiseptisches Verfahren vindiciren zu wollen, darf ich wohl hervorheben, dass es ohne zu complicirt zu sein sich doch stets zuverlässig erwiesen hat. Es sei mir noch gestattet, das über das antiseptische Vorgehen bereits oben gesagte, hier noch durch einige Bemerkungen zu ergänzen.

Liegt kein besonderer Grund für ein antiseptisches Vollbad vor, dann genügt es, wenn der Operateur, der Assistent und das Wartepersonal sich ihre Hände mit Seife, Bürste und Sublimat gründlich abwaschen. Die schneidenden Instrumente werden gereinigt und in absoluten Alkohol gelegt. Alle anderen Instrumente liegen im 5 procentigen Carbolwasser, sämmtliche zu gebrauchende Leinwand-Läppchen, Fäden und Nadeln, werden in einem

Porcellantiegel ausgekocht. Die während der Operation zu gebrauchenden, womöglich neuen Schwämme, werden dem Operateur nur aus einer Sublimatlösung 1 : 10,000 gereicht.

Die Armwunde wird nach chirurgischen Regeln mit umschlungenen und Kürschnernähten geschlossen, verbunden und behandelt.

Was den Heilungsverlauf bei unseren Transplantationen anlangt, so ist folgendes zu bemerken:

Zeigt sich bei täglicher Besichtigung keine Absonderung am Augenverbande, so lässt man ihn bis zum sechsten, sogar siebenten Tage liegen. Wird er nun behutsam entfernt, dann finden wir meist den ganzen Lappen von frischem Aussehen vortrefflich angeheilt; nur an einzelnen Theilen des Hautlappens hebt sich die macerirte Epidermislage ab; sie wird aber schon an den folgenden Tagen wieder regenerirt.

Dies ist wohl der gewöhnlichste und häufigste Hergang. Zuweilen aber, namentlich dann, wenn eine starke Conjunctivalabsonderung den Verband durchfeuchtet hat, muss man diesen bereits am dritten oder vierten Tage durch einen frischen ersetzen. Man findet die ganze Epidermis alsdann stark gequollen, in Fetzen oder vollständig in einer Lage sich abheben, während sonst der Lappen gut und fest anliegt. Es bildet sich aber in den folgenden Tagen unter dem Verbande eine starke Proliferation des rete Malpighii, die zuweilen den Anschein einer Eiterung des Lappens annimmt, doch vertrocknen, wenn der Verband am siebenten oder achten Tage nach der Operation definitiv fortfällt, die oberflächlichen Lagen des wuchernden Rete zu einer Kruste, unter der sich frische Epidermis bildet; zu gleicher Zeit schrumpft der Lappen etwas ein und zwar um so stärker, je länger jene Wucherung gedauert hat und je ausgiebiger sie war. Diese Schrumpfung tritt leider auch dann mehr oder

weniger ein, wenn es zur genannten Proliferation nicht gekommen ist.

In letzteren Fällen stösst sich zwar die Epidermis nach geraumer Zeit gleichfalls ab, doch findet man unmittelbar darunter eine zarte, frische Epidermislage. — Hat sich aber der transportirte Lappen nachträglich durch unruhiges Verhalten des Operirten*) verschoben, oder haben sich durch ungenügend angelegten Verband Hohlräume zwischen dem Lappen und der Wundfläche gebildet, dann quillt der Lappen etwas auf, sieht meist ungleichmässig, nämlich an den angeheilten Theilen rosa, an den anderen graugelb aus. Schreitet man etwa am sechsten Tage zur Entfernung der mortificirten Lappentheile, so überzeugt man sich zugleich, welches starke Gefüge die Gefässbildung zwischen der Wundfläche und den angeheilten Lappeninseln herzustellen vermag.

Hat aus irgend einem Grunde bei stricte durchgeführtem antiseptischen Verfahren eine Coaptation des Lappens mit seiner Unterlage nicht stattfinden können, dann kommt es auch gelegentlich vor, dass der ganze Lappen vertrocknet, mumificirt und später als Kruste abfällt. Anders, wenn septische Vorgänge die Heilung gestört haben. Dann bemerken wir bereits am dritten oder vierten Tage unter dem Verbande einen übelriechenden Ausfluss, der, wenn stärker, auch wohl den Verband zu durchtränken im Stande ist. Der Lappen erscheint hier gequollen, grüngelb, leicht auf seiner von Wundsecret bedeckten Unterlage verschiebbar.

Es ist noch eine andere Eventualität möglich: Der transplantirte Lappen heilt ohne Zwischenfälle prima intentione musterhaft an. Nach längerer Zeit aber, meist schon nach 10 Tagen, bildet sich an irgend einem Theile desselben in der Mitte oder vom Rande aus, eine Erosion.

*) Gelegentlich vielleicht auch beim Anlegen des Verbandes.

Aus dieser wird allmählich ein Geschwür, das schnell um sich greift und bald den ganzen Lappen unter Bildung eines neuen Ectropiums zerstört. Diesen Verlauf nehmen oft Hauttransplantationen bei dyscrasischen Individuen an.

Auch die secundäre Hauttransplantation ist, wie bereits bemerkt, nicht frei von dem Nachtheile sämmtlicher Transplantationsweisen, dass nämlich der Lappen nachträglich bis zu einem gewissen Grade einschrumpft.

Da auf die nachfolgende constante Schrumpfung ungefähr mindestens ein Drittel des Lappens zu rechnen ist, so muss dies auch bei der Operation berücksichtigt werden; zu diesem Zwecke sind die Wundränder beim ersten Operationsabschnitte so weit durch das Einlegen von Jodoformgaze und durch manuelle Handgriffe auseinander zu ziehen, dass die Wundfläche möglichst gross ausfällt.

Dieses habe ich in der letzten Zeit (conf. Fälle No. 4, 6 und 8) noch leichter dadurch erreicht, dass ich das zu operirende Lid durch einen starken seidenen Faden ohne eine Blapharoraphie zu machen, über das andere Lid nach oben (event. unten) stark angezogen und durch Befestigung des Fadens an der Stirn (event. Backe) das Lid in dieser Lage für einige Zeit fixirt habe.

In dieser Weise konnte die Wundfläche sehr ausgedehnt und Raum für einen grossen Hautlappen, der dann ohne Nachtheil für das Endresultat schrumpfen durfte, geschaffen werden. Neben diesem letzteren Vortheil ist auch die Möglichkeit der Ausschaltung der Blepharoraphie nicht hoch genug zu schätzen — erstens wegen der Vereinfachung des ganzen Operationsverfahrens, ferner deshalb, weil der Operirte es nicht mehr nöthig hat, nachträglich noch einmal zur Lösung der Lidspaltenbrücke zu erscheinen und auch eher wieder arbeitsfähig wird.

Schliesslich vermeidet man aber auch eine sonst bei der Blepharoraphie nicht zu umgehende Verunstaltung der

Lider; denn man mag auch noch so vorsichtig die Lider zusammennähen*), immer werden nach ihrer Trennung feine sichtbare Narben zurückbleiben. Da mir gerade die mit Fadendehnung, sit venia verbo, operirten Fälle die besten Resultate gegeben, so würde ich fortan mich stets dieser Manipulation bedienen und die bei narcotisirten Kranken gerade viel Schmerz verursachende Tarsoraphie gänzlich meiden.

Was die Narcose anbelangt, so habe ich sie Dank dem Cocain in keinem der zu citirenden Fälle angewandt, und würde sie auch fernerhin nur für Kinder oder sehr ängstliche Personen reserviren.

Trotzdem, dass sowohl der vorbereitende Operationsact, als auch das Abpräpariren des Hautlappens ohne Narcose recht viel Schmerzen zu verursachen pflegt, so ertragen die Kranken diese Operationsacte fast ohne jede Schmerzäusserung, wenn einige Minuten vor der Operation an mehreren (3—4) Stellen im Gebiete des Operationsterrains subcutane Injectionen von insgesammt 0,03—0,04 Cocain mur. in 5 procentiger wässriger Lösung gemacht worden sind.

Verursacht auch das Freimachen des Lides durch das Herausschneiden des narbigen Gewebes oder tiefes Eingehen mit dem Messer wohl noch zuweilen unbedeutende Schmerzen, so wird doch das entschieden mehr Zeit erfordernde Abpräpariren des Lappens und Zusammennähen der danach entstandenen grossen Hautwunde von den meisten Kranken als gänzlich schmerzlos bezeichnet.

Die Cocainlösung wird frisch bereitet, und mit einer aseptisch gehaltenen Pravaz'schen Spritze injicirt. Die Injectionsstiche im Hautlappen sind für die Anheilung von keiner nachtheiligen Wirkung. —

---

*) Durch einfache Abschabung des Epithels dürfte aber der Zweck doch kaum zu erreichen sein.

Es erübrigt noch einige Worte über die Nachbehandlung bei der secundären Hauttransplantation zu sagen: Wie bereits angedeutet, bleibt der erste Verband 6—7 Tage liegen. Wird aber nach seiner recht vorsichtigen Abnahme der Lappen gut anliegend, überall angeheilt gefunden, dann bedeckt man ihn von nun an einige Tage hindurch einfach mit einer 4—6 procentigen Borsalbenlage und einem feinen Leinwandläppchen. Zeigt sich vielleicht der Lappen hier und dort abgehoben, oder den Wundrand überragend, dann werden diese abgehobenen Lappentheile behutsam mit einer feinen Scheere abgeschnitten und ein neuer Verband (Monoculus) mit gewöhnlicher Jodoformgaze ohne Stanniol angelegt.

Ist eine stärkere Proliferation des rete Malpighii vorhanden, dann bestreue ich den ganzen Lappen und seine Umgebung mit fein pulverisirter Borsäure und lege ein mit Vaselin bestrichenes Leinwandläppchen darüber. Erscheint der Verband nach der vollführten Transplantation bereits an einem der nächsten Tage von Wundsecrete und Conjunctivalabsonderung durchfeuchtet, so haben wir ihn recht behutsam zu entfernen.

Nun sind zwei Möglichkeiten vorhanden; entweder liegt der Hautlappen überall gut und fest an, sieht rosafarbig aus, nur bedeckt von einer Lage glasigen Schleimes, dann wird dieser durch einen sehr schwachen Sublimatstrom und Betupfen mit Sublimatgaze entfernt, die Umgebung gereinigt und nun ein Verband, wie nach der Operation angelegt — oder aber der Hautlappen hat ein weissgelbes, gedunsenes, missfarbiges Aussehen, ist verschoben oder hebt sich durch den Irrigationstrom mehr oder weniger ab. Da hier wohl der Erfolg als gescheitert betrachtet werden muss, so wäre es am geeignetsten, dass man ohne Zeitverlust sofort den ganzen transplantirten Lappen entfernt, wenn er auch an einzelnen Stellen inselartig, wie es vorkommt, angeheilt sein sollte.

Man könnte nunmehr die Wunde antiseptisch gründlich reinigen, mit dem scharfen Löffel etwaige Granulationen entfernen und von neuem entweder, wenn keine starke Blutung entstanden, sofort, oder aber nach einem für 1—2 Tage angelegten antiseptischen Occlusionsverbande zur Transplantation übergehen.

In wie weit eine solche erneuerte Transplantation Aussichten auf Erfolg haben würde, entzieht sich meiner Beurtheilung, da ich nicht in der Lage war, sie auszuführen, wenn ich auch kein Bedenken tragen würde, dies zu thun.

Will man es nicht versuchen, so ist dennoch das blepharoplastische Vorgehen noch nicht aufzugeben. Man hat nur die Bildung gesunder, rother, saftiger Granulationen abzuwarten, oder diese geeignet anzustreben und nun die Granulationsfläche, sei es mit einem angeheilten grossen stiellosen Hautlappen (cfr. Wicherkiewicz, Kl. Mbl. 1882 p. 445) oder aber mosaikartig mit Hautlappentheilen zu bedecken. Es wird auch jetzt noch gelingen, ein mehr oder weniger günstiges Resultat zu erreichen.

Thiersch (Chirurgen-Congress 1874 und 1884) empfiehlt zu Transplantationen mit dem Rasirmesser von der Haut des Patienten grosse Stücke abzutragen. Wenn auch diese Transplantationen oberflächlicher Hautlappen für gewisse Zwecke, namentlich die Bedeckung grosser granulirender Wunden an ebenen Stellen, wie bei ulcus cruris, und nach Verbrennungen, ausgezeichnetes zu leisten scheinen, wie das neuerdings (in der Petersb. med. Wochen. No. 32, 1886) von R. Butz aus der Bergmann'schen Klinik berichtet wird, so werden sie für die Lidplastik gar oft keinen genügenden Erfolg sichern.

Hier handelt es sich nämlich darum, nicht nur die Wunde mit der Horn- und der Papillarkörperschicht zu decken, sondern auch durch ein rigides Gewebe (corium) dem Zurückrücken des Lides vorzubeugen, und das kann

man nur erreichen, wenn man die ganze Haut mit all ihren Gewebslagen transplantirt. Jacenko (Wiener med. Jahrb. 1871) hat nachgewiesen, dass nicht nur die Zellen des Rete Malpighii, wie man das immer annahm, sondern auch die eigentlichen Dermaschichten überpflanzter Hautstücke und deren Unterlage bei dem Haftungsprocesse selbstthätig eingreifen. — Auch scheint sich sehr dünne Haut oder von alten decrepiden Leuten dazu wenig zu eignen, wie dies unser Fall No. 5 zu beweisen scheint.

Ich habe für die antiseptische Tamponade der Jodoformgaze auf Grund recht zahlreicher günstiger Erfahrungen, die ich mit diesem Material bei verschiedenen Operationen gemacht, den Vorzug gegeben; sie hat nicht nur blutstillende, secretionsbeschränkende und antiseptische, sondern auch schmerzstillende Wirkung — doch gebe ich gerne zu, dass man vielleicht nach Kocher's Vorgang (Samml. klinisch. Vorträge No. 224) mit Wismuthkrüll und Wismuth-Verband ebenso günstige, oder wenn sehr starke Conjunctivalabsonderung zu befürchten, vielleicht noch günstigere Resultate erzielen könnte. Dies soll durch weitere Versuche erprobt werden.

Zur Illustration erlauben wir uns einige casuistische Beiträge zu liefern:

Fall I. Marie K., 16 Jahre alt, aus Czempin, erscheint am 6. Jan. d. J. in unserer Poliklinik wegen eines sehr starken Ectropiums des linken Oberlides, an dem sich noch eine ulcerirende Fläche, bedeckt von schmutzigen, leicht blutenden Granulationen befindet, während die ganze Bindehaut des Lides vollständig evertirt und zum Theil verhornt ist. Das Auge thränt sehr stark und im unteren äusseren Quadranten der Hornhaut befindet sich ein zum Theil vascularisirtes rundes Geschwür. S links = Finger in 15 Fuss. Am Halse und längs des Unterkiefers ist nässendos Eczem. Daselbst verschiedene Fistelgänge, die von überwuchernden Granulationen umgeben sind.

Es waren überhaupt an dem physisch wenig entwickelten und noch nicht menstruirten Mädchen verschiedene Zeichen einer hereditär luetischen Dyskrasie bemerkbar.

Zunächst haben wir unter Berücksichtigung des Allgemeinzustandes Jodkalium in starken Dosen gereicht, Seifenbäder angeordnet, die Fisteln ausgelöffelt und ebenso wie das Hornhautübel symptomatisch behandelt.

Den Wünschen der Kranken nachgebend schritten wir drei Tage später zur Operation. Die ungesunden schwammigen, überwuchernden Granulationen des Oberlides wurden mit scharfem Löffel abgeschabt, das Oberlid gänzlich von den narbigen Verbindungen befreit und mit dem Unterlide zusammengenäht. Gewöhnlicher Occlussiv-Verband.

Am 16. Jan. wurde aus dem Oberarme ein etwa 3 Cm. langes und 2 Cm. breites Stück Haut herausgeschnitten, um damit die schwachen, aber anscheinend gesunden Granulationen des Lides zu bedecken. Auf das Hautstück kam Stanniol, Sublimatgaze und Holzwatte, darüber eine in Sublimat getränkte Gazebinde.

Am 20. Jan. wird der Verband, der sehr stark von Schleim durchtränkt erscheint, abgenommen. Der transplantirte Hautlappen lag gut an, mit Ausnahme seines oberen Randes, der die angrenzende gesunde Haut bedeckt und ein livides Aussehen angenommen hat: Frischer Verband nach gehöriger Reinigung.

Es hatte sich im weiteren Verlaufe die Epidermis abgehoben, das Rete Malpighii proliferirt stark.

Am 5. Febr. ist der Lappen mit neuer Epidermis bedeckt, aber auch schon ziemlich stark geschrumpft (1.4:0.4 Cm.) und in der Folge stellt sich auch wiederum das äussere Drittel des Lides zum Ectropium ein.

Fünf Tage später entwickelt sich in der Nähe des unteren Randes des transplantirten Lappens ein Geschwür mit schmutzigem Grunde, das tretz äusserer und innerer Behandlung immer mehr um sich greift und allmählig den transplantirten Lappen zerstört.

Nachdem der Allgemeinzustand unter der oben angegebenen Behandlung sich wesentlich gehoben und die Fistelgänge am Halse fast ausgeheilt waren, wurde am 20. Febr. in einer ähnlichen Weise wie das erste Mal das Oberlid, welches mit dem Unterlide noch verbunden blieb, operirt. Wir haben nur den

zu transplantirenden Lappen dem Oberlide eines anderen an Entropium gleichzeitig operirten Kranken entnommen.

Auch dieser Lappen unterlag mit der Zeit einem ähnlichen Schicksale wie der erste, wenn auch die Lidstellung sonst zunächst eine befriedigende war. Die Kranke wurde nun am 1. April behufs Weiterbehandlung ihres Allgemeinzustandes nach Hause entlassen und zwar mit Calomelpillen. Für die Wunden in der Gegend des Halses bekam sie eine Salbe, bestehend aus Emplast. diachylon 5.0, Acid. tann. 3.0, Lanolin. 2.0, Vaselin 3,0.

Am 11. Mai erscheint die Kranke wieder. Der Allgezustand hat sich wesentlich gebessert. Die fistulösen Geschwüre sind fast geheilt. Es befindet sich nur unterhalb des rechten Ohres eine granulirende Wunde von der Grösse einer Erbse; der transplantirte Lappen ist gut erhalten, wenn auch geschrumpft (1.2 : 0.8).

Die durch Vernähung der Lider entstandene Brücke erscheint nicht stark gedehnt, wenn man auch durch den nach aussen von der Vereinigungsstelle gelegenen Theil der Lidspalte das Auge gut übersehen und sich überzeugen kann, dass das Hornhautgeschwür ausgeheilt ist. Die Verbindung des Lides wird durchtrennt.

S. links $^{2}/_{200}$ Em. J. 10.

Bereits am 21. Mai erscheint wiederum unter fortschreitender Schrumpfung des transplantirten Lappens ein bedeutendes Ectropium und in der Mitte der Hornhaut bildet sich ein rundes atonisches Geschwür.

Nun wurden die Lider abermals zusammengenäht, nachdem zuvor das Oberlid mit dem Messer freigemacht wurde, wonach eine 22 Mm. breite und 25 Mm. lange, fast ovale Wunde entstand.

Verband mit klebender Jodoformgaze u. s. w.

Am 25. Mai wird der Verband entfernt. Man findet eine frisch aussehende Wunde, die nun mit einem, einem anderen Patienten entnommenen, die Wunde vollständig ausfüllenden 4 Cm. langen Lappen bedeckt wird.

Verband mit Stanniol wie eingangs beschrieben.

Am 28. Mai erscheint der Lappen angeheftet und von gutem Aussehen. Neuer Verband.

Weiteror Verlauf ganz regelmässig. Keine Proliferation des Rete Malpighii. Bald wurde die Kranke als geheilt ent-

lasson; seit jener Zeit habo ich von ihr keine Nachrichten.

Fall 2. Sophie S., 53 Jahro alt, aus Samolęzec, Kreis Samter, erscheint am 5. Febr. d. J. und giebt an, sie habe vor 7 Wochen beim Schaufeln der Erbsen etwas am linkon Auge verspürt, was sie zum Reiben veranlasste. Bald soi das Lid angeschwollen und ein Knoten am äusseron Lidwinkel entstanden.

Allmählig sind beide Lider und das ganze Gesicht angeschwollen, auch sei die Lidhaut abgefallen; 8 Tape später bogann die Genesung. — St. p r.: Beide Lider des linken Auges sind stark verkürzt, das obere an den Orbitalrand angeheftet, steht vom Augapfel ab, das Unterlid gänzlich ectropionirt. Lidschluss unmöglich, den Ciliarrand umkreisen tiefgehende Narben, die ganze Lidspalte steht schräg. Die Umgebung der Lider ist erythematös; ziemlich starke Conjunctivalabsonderung. Vorläufig wird gegen die letztere oine 8procentige Alumen-Lösung verordnet. Am 16. März erscheint die Kranke wieder.

Absonderung geringer; Lidspalte 10 Mm. hoch, bei forcirter Schlussbewegung 5—6 Mm.

Am 18. März Operation: Subcutane Cocain-Injection, Entfernung der Narben und Blepharoraphie, 12 Mm. breit. Verband mit klebender Jodoformgaze.

Am 23. März Lösung des Verbandes: die Wunde sieht frisch aus, es wird aus dem Oberarme (vorher subcutan Cocain 0.04) nach einem Modell ein 45 Mm. breiter, 30 Mm. hoher Lappen herausgeschnitten, dessen Mitte entsprechend der zusammengenähten Lidspalte mit einer Spalte versehen wurde, und alsdann der ganze Lappen auf die Wunde applicirt.

Da die Coaptation nicht vollständig zu Stande kommen wollte, so wurden die seitlichen Verbindungsstücke gloichfalls durchtrennt, wonach beide Hälften sehr gut dor oberen und unteren Wundhälfte der Grösse und Form nach entsprachen und dort durch Verband (Stanniol, Jodoformgaze, Watte etc.) befestigt wurden.

Am 25. März zoigte sich eine geringo Tomperaturerhöhung. Pulsfrequenz 114.

Am 28. März erster Verbandwechsel: die Lappon liegon gut an.

Frischer Verband wio am orston Tage.

Am 31. März zweiter Verbandwechsel. Die Lappen liegen gut an, Epidermis hebt sich am unteren Lappen ab. Am äusseren Winkel liegt ein Theil des Lappens auf der gesunden Haut, ebenso am inneren Winkel. Verband.

Am 5. April dritter Verbandwechsel. Vom unteren Lappen hebt sich die ganze Epidermis; darunter Proliferation des Rete Malpighii.

Am 8. April hebt sich die alte Epidermislage auch vom oberen Lide ab, doch darunter findet man den etwas verkleinerten Lappen von fester, zarter Epidermis bedeckt. Am unteren Lide bleibt, nachdem die mortificirten Seitentheile abgeschnitten, eine über das Niveau der Umgebung stark hervorragende Hautinsel von 4—5 Mm. Breite zurück.

Am 12. April findet man noch am unteren Lappen oberflächlich verschorftes Rete Malpighii. Nach Abstossung dieser Schichte erscheint der Lappen von zarter Epidermis bedeckt, doch zu gleicher Zeit noch weiter geschrumpft.

Am 17. April ist der ganze Heilungsprocess abgelaufen, beide Lappen erschienen weiss, der obere 28 Mm. lang, 8 Mm. breit, der untere 30 Mm. lang und 5 Mm. breit. Das Auge ist genügend von den Lidern bedeckt und thränt nicht mehr; die Lider schliessen. Doch erscheint die Lidspalte in Folge dessen, dass das Oberlid herabhängt, etwas verkleinert*).

Fall 3. Anton G., 4 Jahre alt, aus Posen, erscheint am 20. März d. J. Diagnose: Ectropium palp. infer. et caries orbitae oc. sin., Lues hereditaria, caries et fistula humeri sin., caries phalangum manus.

Seit einem Jahre soll das Kind krank sein und seit einem halben Jahre in einer allgemeinen Kranken-Anstalt mit wenig Erfolg behandelt, schliesslich sich selbst überlassen worden sein.

Das linke Unterlid ist gänzlich ectropionirt und mit dem äusseren Theile an den Orbitalrand angeheftet. In der Gegend des äusseren Augenwinkels ein tiefgehender Fistelgang, in dem man auf nekrotische Knochentheile stösst.

In der Chloroform-Narkose haben wir nach gründlicher Seifen- und Sublimat-Reinigung den Fistelgang mit scharfem Löffel ausgekratzt, und einen 18 Mm. langen, 8—10 Mm.

---

*) Ich habe die Kranke am 25. November d. J. zuletzt gesehen. Operationserfolg vollkommen erhalten.

breiten und 8 Mm. dicken scharfen Sequester aus der Tiefe entfernt (Processus frontalis ossis zygomatici). Nach Trennung subcutaner narbiger Verbindungen wird das Lid gänzlich frei gemacht und nach gründlicher Reinigung der Wunde mit Sublimat 1 : 10000 wird der Verband mit klebender Jodoformgaze angelegt. In Chloroform-Narkose werden auch andere Fisteln und cariöse Stellen mit dem scharfen Löffel behandelt und nekrotische Knochentheile entfernt. Ausserdem waren Calomelpillen und partielle Sublimatbäder verordnet.

Am dritten Tage wird nach Entfernung des Augenverbandes und Reinigung der Wunde ein aus der Mitte des Oberarms entnommenes etwa 15 Mm. langes, 10 Mm. breites Hautstück nicht ohne Schwierigkeit in die Tiefe der ungleichmässigen höhlenartigen Wunde gebracht und mit Stanniol bedeckt. Nachdem die Höhle alsdann mit klebender Jodoformkrüllgaze ausgefüllt, wird Jodoformgaze-Verband angelegt.

Als nach 5 Tagen der Verband, welcher ziemlich von Secret durchfeuchtet erscheint, abgenommen wurde, fand man den Lappen angeheilt. Die Stellung des Lides war eine durchaus correcte und sie blieb es auch in der späteren Zeit, während welcher das Kind ärztlich beaufsichtigt wird.*)

Fall 4. Ignatz B., 38 Jahre alt, aus Urbanowo, erscheint in meiner Sprechstunde am 10. Mai d. J. und giebt an, er sei vor 7 Wochen an einem fieberhaften Uebel erkrankt, wobei das ganze linke Auge und die Umgebung stark anschwoll. Es herrschte damals in der Gegend der Milzbrand und der Kranke hatte Fleisch von an Milzbrand gefallenem Vieh genossen.

Das ganze untere Lid ist im hohen Grade ectropionirt, so dass die Uebergangsfalte den unteren Theil der Hornhaut bedeckt. Das obere stark verkürzte Lid ist an den Orbitalrand angeheftet und ein wenig ectropionirt. Parallel zum oberen Cilienrande, befinden sich tiefgehende Narben neben noch nicht verheilten von schwachen Granulationen bedeckten Wunden, welche sich auch nach dem äusseren Augenwinkel hinziehen.

Am 13. März wird nach subcutanen Cocain-Einspritzungen die Auslöffelung der Granulationen, Mobilisirung der Lider und Blepharoraphie vorgenommen. Sehr starke Blutung. Da in

*) Noch nach 6 Monaten.

der Gegend des äusseren Winkels die Haut noch zu sehr nach dem Augapfel hin durch subcutane Narben gezogen erscheint, so wird sie von der Wunde aus durch subcutane Messerzüge von den Verbindungen befreit und nunmehr Raum für den zu transplantirenden Lappen geschaffen. Ausserdem wird vom temporalen Wundwinkel aus durch einen 10 Mm. langen, horizontalen Schnitt die Wunde erweitert. — Wir spülten das ganze Operationsterrain mit Sublimat 1 : 10000 aus und legten den Verband mit klebender Jodoformgaze an. Bereits am nächsten Tage wurde die Transplantation in regelrechter Weise vorgenommen. Cocain-Einspritzung 0.04. Modellirung der Wunde mit Gummipapier. Das Modell, 63 Mm. lang und 26 Mm. hoch, Grösse des aus dem Oberarm entnommenen Lappens 72 und 40 Mm. Dieser Lappen wurde auf die Wunde aufgelegt und nun von seinem Nasaltheile aus durch einen horizontalen Schnitt in zwei Hälften, die jedoch am inneren Winkel durch eine 1 Cm. breite Brücke zusammenhängen, getrennt. In der Weise kann die Wunde vollständig und gleichmässig bedeckt werden. Durch Nähte wurde der Lappen nicht angeheftet.

Verband mit Stanniol; von diesem bedeckte den oberen und unteren Lappen je ein besonderes Stück, während auf die Lidspalte direct Jodoform-Gaze zu liegen kam.

Am 19. März erster Verbandwechsel: sehr starke, aber geruchlose Absonderung. Der transplantirte Lappen erscheint gequollen, von der Epidermis entblösst und am äusseren Winkel verschoben. Am Unterlide steht ein grosser Theil des Lappens ab. Die nicht anliegenden Theile werden vorsichtig mit der Scheere entfernt, wobei eine leichte Blutung am Lappen selbst entstand.

Am 21. März muss der Verband, der wiederum ziemlich stark durchtränkt erscheint, entfernt werden.

Der Hautlappen ist noch mehr macerirt, und wird bei der Irrigation der Wunde zum grossen Theile abgehoben, nur am Oberlide ist ein dreieckiges Stück, dessen 15 Mm. breite Basis nach oben gerichtet ist, während die Spitze der Lidspalte zugewandt ist, erhalten. Doch wird auch dieses Stück, da eine neue Transplantation in Aussicht steht, nicht ohne Mühe entfernt. Es haben sich nämlich bereits feste Verbindungen gebildet, die bei gewaltsamer Entfernung des trans-

plantirten Hautstückes zur mässig starken Blutung Anlass geben.

Sublimat-Ausspritzung, Jodoformgaze etc.

Am 22. März wird nun noch einmal, nachdem der Kranke ein reinigendes Vollbad genommen und nachdem sein Gesicht wegen starken Haarwuchses rasirt und sowohl das Auge als auch die Umgebung mit Seife und Sublimat gewaschen war, die Transplantation vorgenommen.

Der zu transplantirende Lappen wird dem rechten Vorderarm entnommen, und zwar in einer dem ersten Modell entsprechenden Grösse. Während der Entfernung des subcutanen Gewebes Besprengung mit warmem Borwasser.

In der Mitte des gelösten Hautlappens wird für die Lidspalte eine dieser an Grösse entsprechende Oeffnung mit dem v. Graefe'schen Messer gemacht und durch vier Suturen, oben, unten und seitlich der Lappen angeheftet.

Verband, Jodoformgaze u. s. w.

Am 27. März macht sich beim Verbandwechsel ein übler Geruch bemerkbar. Die Lappen sind angeheilt, doch sehen sie intensiv bleich, etwas gedunsen aus, nur stellenweise ist Vascularisation zu bemerken.

Frischer Verband, welcher zwei Tage später abgenommen wird. Der obere Lappen erscheint vertrocknet, aber fest angeheilt, der untere hebt sich ab und wird entfernt. Auf die unter diesem Hautlappen gebildeten, gut aussehenden Granulationen werden zwei aus der Volarseite des Vorderarms mit der Himly'schen Pincette und Cooper'scher Scheere abgetragene oberflächliche Hautstücke, 1.5 Cm. lang und 1.0 breit resp. 2 Cm.lang, 0.5 breit, aufgelegt. Verband.

Am 30. März entfernt sich der Kranke, um seine kranke Frau zu besuchen, auf einige Tage.

Am 2. April erscheint er wieder. Beim Verbandwechsel fällt der Oberlappen, mumificirt gänzlich ab und von den beiden unteren frischen der äussere.

Am 5. April wurden die gut granulirenden Wunden beider Lider mit ganz schwacher Sublimatlösung gereinigt und von Neuem mit oberflächlichen Hautstücken bedeckt, und zwar das Unterlid mit einem 20 Mm. und 8 Mm. grossen, das obere Lid mit zwei Stücken, 12 zu 3 und 6 zu 3 Mm. — Stanniol, Jodoformgaze u. s. w.

Dieso Stücke heilten gut an, so dass der Kranke am 15. April vorläufig naeh Hause entlassen werden konnte.

Als Letzterer sieh am 16. Juli wieder vorstellte, erscheint die Lidspalte 3—4 Mm. hoeh, die Verbindungsbrücke zwisehon den Lidrändern war gespannt. An den Lidern sind die transplantirten Hautstücke, die an den Grenzen unmerklich in einander übergehen, wohl erhalten zu erkennon. Die Verbindungsbrüeke wurde nun durehtrennt. Zunäehst zeigten sieh zwar die Lider sufficient, der Augapfel blieb bedeekt, das Auge thränte nicht, und der Kranke war mit dem Ergebniss zufrieden, wenn aueh die Beweglieh keit der Lider sehr beeinträehtigt ersehien. Ob aber naehträglieh die Lider sieh doeh nieht wieder evertirt haben, davon hatte ich keine Gelegenheit mieh zu überzeugen, möehte es aber naeh meinen mit Transplantationen auf granulirende Wunden gemaehten Erfahrungen fast sicher annehmen.

Das Misslingen der seeundären Transplantation in diesem Falle mag, abgesohen von dem zu grossen Umfango des Hautlappens (72 und 40 Mm.), weleher gefaltet zu liegen kam, zum Theil auch dem zugeschrieben werden, dass zu viel ohne Warmwasser-Irrigation an dem Lappen ausserhalb seiner Verbindung zu recht gesehnitten werden musste.

Zu gleieher Zeit zeigt uns dieser Fall, wie sehwer es ist, naehdem einmal die seeundäre Transplantation zu keinem Resultat geführt, dureh nachträgliehe Transplantationen auf Granulationsfläehen zum Ziele zu gelangen. Möglieherweise wären letztere, wir wollen sie tertiäre ungestielte Hauttransplantationen nennen, besser ausgefallen, wenn wir naeh Thiersch's Vorgange die Granulationen vorher weggesehabt hätten.

Fall 5. Jaeob Kr., Tisehler aus Kiszewo, Kr. Obornik, erscheint am 10. April d. J. in unserer Anstalt und erzählt, er habe vor zwei Jahren am unteren reehten Lide ein Geseh wür mit starker Anschwellung der Umgebung gehabt. Allmählieh habe sieh das Lid verkürzt, jetzt ist es 7—8 Mm. eetropionirt. Das Auge thränt sehr stark. Die Hornhaut ist unverletzt und rein.

Am 12. April naeh subeutaner Injection von 0.04 Cocain. muriat. Blopharorhaphie. Naeh Entfernung des narbigen Gewebos bis auf die Faseia tarso orbitalis — Jodoformklebegaze-Vorband.

Am 15. April Transplantation. Der Verband ist von Blut durchtränkt, doch sieht die Wunde frisch aus, noch leicht parenchymatös blutend: Irrigation der Wunde mit Sublimat und Bedeckung mit einem aus dem Unterlide einer an Ectropion senile operirten 80jährigen decrepiden Frau mit Scheere und Pincette entnommenen Lappen.

Der Lappen war sehr dünn, durchscheinend und liess sich überall, trotzdem er ohne Modellirung herausgeschnitten war, den Wundrändern genau adaptiren.

Stanniol, Verband.

Am 19. April erster Verbandwechsel, welcher unten durchfeuchtet erscheint. Der Lappen sieht frisch und rosafarbig aus, liegt tadellos an, so dass man kaum die Grenzlinie erkennt. Er hebt sich nur von seiner Umgebung durch Röthe ab. Neben ihm etwas dicker Conjunctival-Schleim. Verband wie nach der Operation.

Am 22. April erscheint der Verband geleckert und das Stanniolstück verschoben. Der Verband wird gänzlich entfernt.

Der weitere Verlauf regelmässig, doch erscheint am 5. Mai auf dem Lappen ein Scherf, der die ganze Mitte einnimmt nach seiner Entfernung kommt eine granulirende Wunde zum Vorschein. Unter Ung. boricum heilt das Geschwür in acht Tagen, doch schrumpft zugleich der Lappen wesentlich zusammen (18 und 7 Mm. gegen 25 und 12 Mm.). Drei Tage später begann das Lid sich zu evertiren, nachdem am 14. Mai die Verbindungsbrücke der Lider durchtrennt worden war.

Der Kranke wird nach Hause entlassen, erscheint aber am 13. Juli wieder, wobei wir das Lid bis auf 4 Mm. ectropionirt und die Bindehaut xeretisch finden. Der transplantirte Lappen ist zwar sichtbar, aber nur noch 13 Mm. lang und 6 Mm. breit. An demselben Tage schritten wir zur wiederholten Operation.

Nach gründlicher Vorbereitung wird 3 Mm. unterhalb des Cilienrandes ein diesem paralleler Schnitt längs des ganzen Randes geführt, etwas narbiges Gewebe entfernt, das Lid gehörig frei gemacht und nun unterhalb des oberen Wundrandes ein starker seidener Faden von einem Winkel zum anderen durch das Gewebe geführt, beide Endstücke über das Oberlid geschlagen, fest angezogen, so dass das untere Lid zum Theil das obere bedeckte und die Wunde ausgedehnt erscheint.

Um in dieser Stellung das Lid zu fixiren, werden beide Fadenenden auf der Stirn mit Heftpflaster-Streifen und Collodium befestigt. Die auf diese Weise ausgedehnte Wunde war 32 Mm. lang und 16 Mm. breit.

Verband mit klebender Jodoformgaze.

Bereits am nächsten Tage wird die Transplantation in der gewöhnlichen Weise vorgenommen: Der Lappen wird dem Patienten aus seinem linken Oberarme nach erfolgter Cocain-Anaesthesie entnommen. Die Länge desselben betrug 40 Mm., die Breite 20 Mm. Dieser Lappen wird mit vier Nähten befestigt. Der regelrecht mit Jodoformgaze angelegte Verband wird wegen äusserer Anlässe erst nach 10 Tagen entfernt; er scheint nur wenig durchtränkt; der transplantirte Lappen liegt ausgezeichnet an, sein Aussehen ist ein normales, doch hebt sich die Epidermis im äusseren Theile ab.

Die Lidstellung ist eine tadellose. Das Auge wird gereinigt, die Suturen und der das Unterlid hebende Faden werden entfernt, und ein gewöhnlicher Verband mit Jodoformgaze angelegt.

Am 31. Juli löst sich die Epidermis vom unteren Theile vertrocknet ab, und der ganze Lappen, dessen Grösse nunmehr 22 und 10 Mm. beträgt, erscheint weiss, von frischer Epidermis bedeckt, gegen Nadelstiche empfindlich. Diese Grösse behielt der Lappen auch noch am 6. August, am Tage der Entlassung des Kranken.

Fall 6. Eduard M., 61 Jahre alt, Kaufmann aus Janovitz, welcher am 30. März d. J. wegen Trübsehens und Thränens des linken Auges, veranlasst durch Bindehaut-Catarrh, ärztliche Hilfe nachsuchte, will vor 20 Jahren ein Geschwür unterhalb des rechten Auges gehabt haben, wonach sich das Unterlid nach und nach gänzlich umgestülpt habe.

Ich finde das rechte Unterlid vollständig ectropionirt und den Cilienrand tief unterhalb des Auges durch narbige Stränge an den Oberkiefer angeheftet. Die Bindehaut des unteren Lides sowie des angrenzenden Theiles des Augapfels erscheint gewulstet, das Epithel epidermisartig vertrocknet. Die Hornhaut ist bis auf ein kleines oberes Segment bedeckt von einem starken trockenen Schorfe. Dem entsprechend ist auch die Sehkraft so bedeutend reducirt, dass sie sich nur auf das Erkennen von Handbewegungen beschränkt.

S. links $^{6}/_{24}$ Hp. 0.75, liest Schw. 0.5.

Dem Kranken wird, nachdem sein linksseitiges Augenübel fast beseitigt worden, eine Operation des rechten Unterlides vorgeschlagen.

Am 26. Mai wird der Kranke aufgenommen und nachdem er, was sehr Noth thut, gründlich gereinigt, hatten wir am 29. Mai die Operation vorgenommen.

Blepharoraphie in einer Breite von 15 Mm., nachdem sehr weit und tief ausgebreitetes narbiges Gewebe entfernt worden war. Darauf wurde die Wunde durch subcutanes Unterminiren der Haut erweitert, so dass sie von nahezu ovaler Form etwa 4½ Cm. lang und 2 Cm. breit war. Damit nun aber die Wunde diese künstlich herbeigeführte Weite beibehalte, musste in analoger Weise wie beim Fall 5 durch eine Fadenschlinge das Unterlid nach oben hinaufgezogen werden. — Jodoformklebegaze-Verband.

Am 2. Juni Verband abgenommen; die Gaze klebt sehr fest an, Ausspülung der Wunde mit Sublimat 1 : 10000 und die Wunde wird bedeckt mit einem 48 und 30 Mm. messenden Lappen, der dem Patienten nach einer Injection von 0.05 Cocain. muriat. aus dem Oberarme entnommen wurde. Der Lappen lässt sich überall an die Wunde gut appliciren und wird oben und an den Seitentheilen mit je einer Seitennaht befestigt.

Verband (Stanniol, Jodoformgaze u. s. w.).

Am 9. Juni erster Wechsel des Verbandes, welcher ganz bedeutend mit schleimig eitrigem Secret, ebense wie auf der gesunden Seite, durchtränkt ist. Der transplantirte Lappen ist sehr wohl erhalten, sieht im oberen Theile weiss, im unteren rosa aus. Ueberall gut anliegend. Die Epidermis zum Theil macerirt.

Reinigung, Entfernung der Nähte, frischer Verband, welcher wiederum zwei Tage später wegen sehr starker Secretbildung entfernt werden musste.

Der Lappen sieht gut aus, doch hebt er sich etwas von den Rändern ab, da er augenscheinlich zu gross ausgefallen. Auch ist am äusseren Wundwinkel ein Stück davon mumificirt. Diese Theile werden entfernt und das ganze Wundgebiet mit Borpulver bestreut.

Am 15. Juni hebt sich die ganze Epidermis ab. Es bildet sich stellenweise Proliferatien des Rete Malpighii, doch geht die Heilung gut von statten und am 24. Juni beträgt die

Grösse des verkleinerten Lappens, welcher sich gänzlich mit neuer Epidermis bedeckt hat, 28 und 17 Mm.

Der Kranke wird wegen sehr starker schleimiger Conjunctival-Absonderung mit Glycerin-Tannin-Lösung (1 Tannin auf 5 Glycerin), womit die Lider mehrmals täglich bestrichen werden sollten, nach Hause entlassen.

Der Kranke erscheint am 28. Juli wieder. Sein transplantirter gut aussehender Lappen, von zarter Epidermis bedeckt, hat seit der Entlassung des Kranken an Grösse nichts eingebüsst. Die Intermarginalbrücke ist nicht gespannt. Es werden die Lider getrennt: Das Unterlid ist vollständig der Grösse nach dem des linken Auges gleich, deckt den Augapfel hinlänglich — doch steht es ein wenig ab. Der Zustand der Hornhaut hat sich unter dem Schutze des neugebildeten Lides wesentlich gebessert. Es bildeten sich keine Schorfe mehr; die Hornhaut hat eine mehr glänzende Oberfläche; allerdings blieb die Sehkraft zunächst noch, wegen einer sehr starken Trübung, auf Fingerzählen in geringer Entfernung beschränkt.

Der Kranke wird, überrascht von dem Erfolge der Operation, nach Hause entlassen.

Der folgende Fall (7) weicht insofern von den vorhergehenden ab, als es sich hier nicht um ein bereits entstandenes Ectropium, sondern um die Deckung des nach Entfernung einer Geschwulst (Epithelial-Carcinom) entstandenen Hautdefects handelte:

Fall 7. Marie K., 65 Jahre alt, aus L., erscheint am 12. September d. J. wegen einer am linken Unterlide sichtbaren Geschwulst. Anamnestisch wird angegeben: es sei vor zwei Jahren ein kleiner Knoten, der längere Zeit ziemlich unverändert blieb, entstanden, bis im vorigen Winter infolge eines von einer Kuh erhaltenen Hornstosses, der Knoten oberflächlich zerfallen, sich allmählich vergrössert habe.

Man bemerkt etwa 2 Mm. unterhalb des Ciliarrandes des Unterlids eine ovale, etwa 2 Cm. im grösseren, 1.4 Mm. im kleineren Durchmesser betragende, wenig verschiebbare callöse Geschwulst, die von einem blutigen Schorf bedeckt ist. Nach Entfernung des letzteren zeigt sich eine blumenkohlartige, leichtblutende Oberfläche. Die benachbarten Lymphdrüsen

sind nicht auffallend vergrössert. Die Stellung des Lides ist normal und der Augapfel intact.

Die Kranke wird von meinem Assistenten wegen meiner Abwesenheit für den nächsten Monat zur Operation bestellt. Letztere wird nun bei der ziemlich mageren und schlecht genährten, sonst aber sich wohl fühlenden Frau am 2. October d. J. in der gewöhnlichen Weise nach üblichen Vorbereitungen vorgenommen.

Die Geschwulst wird hart am Ciliarrande durch einen Schnitt getrennt, und von dessen Endstücken umschnitten. Es musste nach Beseitigung der Hauptgeschwulst im äusseren Theile des Operationsterrains noch nachträglich mit der Scheere ziemlich viel krankhaft entartetes Gewebe bis in die Orbita hinein entfernt werden.

Durch eine Fadenschlinge, welche in den oberen Wundecken durch die Haut gezogen, innerhalb des oberen Wundrandes epitarsal verläuft, wird das Lid nach oben gezogen und in der bekannten Art fixirt. Die auf diese Weise ausgedehnte Wunde hat nahezu eine dreieckige Form, deren Basis hart am Ciliarrande, deren ausgeschweifte Schenkel unterhalb des Lides sich im Scheitel kreuzen. Die Länge der Basis des Dreiecks beträgt 34 Mm., die Höhe der letzteren 14 Mm. — Die ziemlich stark blutende Wundfläche wird mit Jodoformkleb- und Krüllgaze verbunden.

Am 4. October d. J. wird nun die Transplantation des Lappens, welcher aus dem linken Oberarm entnommen wurde, vorgenommen.

Abwaschen des Oberarmes, subcutane Cocain-Injection, Abnahme des Augenverbandes, welcher stark vom Blut durchtränkt ist, Ausspülen der Wunde mit Sublimat 1 : 10000, Modellirung mit Gummipapier, welches vorher durch 5 procentige Carbollösung desinficirt war. Der etwas zu gross ausgefallene Lappen, welcher nach der Application ziemlich stark den temporalen Wundrand überragte, musste dementsprechend im horizontalen Durchmesser 3—4 Mm. breit abgeschnitten werden. Dies geschah, ohne dass der Hautlappen von der Wundfläche entfernt zu werden brauchte. Der Assistent hatte nur den Lappen mit einer feuchtwarmen Leinwand-Compresse zu comprimiren. Der so zurecht geschnittene Hautlappen passte ausgezeichnet und wurde an beiden oberen

Ecken durch zwei Suturen angeheftet und mit Stanniol bedeckt. Jodoform-Verband.

Da nicht die geringste Spur von Secretbildung am Verbande zu entdecken war, so wurde der Verband erst nach 8 Tagen entfernt: es erscheint der ganze Hautlappen sehr gut angeheilt, der nasale und untere Theil hat ein röthliches Aussehen und liegt im Niveau seiner Umgebung. Vom oberen und nasalen Theile hebt sich die macerirte Epidermis ab. Mässige Conjunctival-Absonderung. Die Bindehaut beider Lider mässig injicirt, die Wimpern des Oberlides sind stark nach innen gerichtet und von Schleim bedeckt.

Nach gründlicher Reinigung mit Sublimat werden sämmtliche Fäden herausgenommen (auch der Suspensionsfaden). Es stellt sich dabei heraus, dass das Unterlid vollständig sufficient ist und dem Augapfel dicht anliegt; da es um wenig höher als das rechte Unterlid steht, so erscheint die Lidspalte kleiner. Sicherheitshalber werden die Lider noch einmal mit einer Lage Jodoformgaze bedeckt und durch einen Monoculus immobilisirt.

Als dieser nach zwei Tagen abgenommen worden war, erschien der Lappen von der trockenen Epidermis bedeckt. Nach Entfernung letzterer hatten wir den ganzen Lappen, von frischer Epidermis überzogen, vor uns. Seine Grenzen sind kaum sichtbar. Die sich nach Hause sehnende Frau wird gänzlich geheilt am 17. October entlassen.

In der soeben angeführten Casuistik findet der geneigte Leser die ganze Entwickelungsgeschichte des Verfahrens für die secundäre stiellose Transplantation. Die dabei gewonnenen Erfahrungen und Verbesserungen haben mich bestimmt, nunmehr ein einheitliches Verfahren zu wählen, das sich in dem Falle 7 abspiegelt und das also aus folgenden Acten besteht:

A. Voroperation:

1. Antiseptische Vorbereitung.
2. Subcutane Cocain-Einspritzung.
3. Freimachen des ectropionirten Lides (event. Narben-Excision, oder Auslöfflung geschwüriger und cariöser Stellen) resp. Entfernung von Lidgeschwülsten.

4. Ausdehnung der Wunde durch die Fadenschlinge.
5. Blutstillung und Ausspülung des Operationsterrains mit Sublimat.
6. Bedecken der Wunde mit Jodoformklebegaze und Ausfüllen der ganzen Wundhöhle mit Jodoformkrüllgaze. Sublimatgaze — Binoculus.

B. Nachoperation: nach 2—4 Tagen behufs Transplantation des stiellosen Hauptlappens.

7. Abwaschen mit Seife und Sublimat 1:1000 desjenigen Körpertheils, der den Lappen liefern soll.
8. Abnahme des Augenverbandes. Modelliren und nachheriges Reinigen der Wunde mit Sublimat 1:10,000 und Bedecken mit einem ausgekochten Leinwandläppchen.
9. Zuschneiden und Abpräpariren des Hauptlappens, welcher vom Unterhautzellgewebe unter Warmwasserirrigation befreit wird.
10. Adaptation des Lappens an die Wunde und event. Anheften mit zwei bis vier Nähten.
11. Bedecken des Lappens mit Stanniol, Verband wie sub 6, doch ohne Klebegaze, dagegen sind beim Binoculus die Gazetouren zahlreicher anzulegen. Der Verband bleibt womöglich 7—8 Tage liegen.
12. Nachbehandlung.

Nun noch einige Bemerkungen über zu beobachtende Regeln, von denen manche nicht nur bei unseren, sondern bei allen blepharoplastischen Transplantationen ihre Anwendung finden.

Bevor eine blepharoplastische Operation vorgenommen wird, sollte der Allgemeinzustand eine gründliche Berücksichtigung erfahren und zunächst eine bestehende Dyskrasie durch längere specifische Behandlung nach Möglichkeit bekämpft werden.

Die Blepharoraphie ist womöglich zu vermeiden und durch die Fadenanziehung zu ersetzen. Erstere

könnte aber dort Anwendung finden, wo man beide ectropionirte Lider desselben Auges zugleich einer Operation unterwerfen will; in welchem Falle dann doch am oberen Lide der obere, am unteren der untere Wundrand durch eine Fadenschlinge zur Wunderweiterung abgezogen werden könnte.

Vortheilhafter wäre es jedoch wahrscheinlich ohne Blepharoraphie zuerst das eine, und einige Wochen später das andere Lid zu operiren.

Ob die Transplantation des Lappens etwas längere oder kürzere Zeit nach der Voroperation vorgenommen wird, scheint keinen fundamentalen Unterschied zu bilden. Im Allgemeinen würde ich mich so äussern:

War die Blutung bei der Voroperation keine allzustarke und hat man von Seiten der Sepsis nichts zu befürchten, so kann man bereits am nächsten, allenfalls am dritten Tage, zur Transplantation übergehen. Ist dagegen die Gefahr einer neuen Blutung bei Lösung des Tampons oder etwa eine nachträgliche Entwickelung septischer Processe zu befürchten, so wird man gut thun, erst am 4. oder gar 5. Tage jene vorzunehmen. Denn die Wunde ist an diesen Tagen noch völlig trocken und frisch, andererseits aber wird eine nachträgliche Entwickelung septischer Processe kaum noch eintreten.

Von grosser Wichtigkeit ist es, dass der Hautlappen nicht zu gross ausfalle, da er sonst sich in Falten legt, und seine subcutane Fläche der Wundfläche nicht gehörig anliegt, auch leicht sich verschiebt. Man dehne die Wundfläche bei der Voroperation nach Möglichkeit aus, und richte sich dann einen Haut-Lappen zu, der nur wenig jene an Grösse übertrifft. Liegt der Hautlappen den Wundrändern tadellos an, so sind wohl Nähte zu umgehen — doch nicht, wenn hier oder da der Lappenrand sich abhebt oder was das gewöhnlichere ist, einrollt.

Einige Nächte, meist 3—4 reichen jedoch auch in diesem Falle aus, wenn nur zu gleicher Zeit auf den Hautlappen ein genügend starker Druck durch den Verband ausgeübt wird, wodurch sich jener besser der Wundfläche anschmiegt und zugleich seine Ränder evertirt werden. Dieser Druck ist nicht nur zur Fixation des Lappens erforderlich, sondern auch, um die Wundtranssudation genügend zu beschränken. Der Verband muss, wenn er seine Aufgabe gänzlich erfüllen soll, antiseptisch wirken, luftdicht abschliessen und die überpflanzten Hautstücke in ihrer Lage zu erhalten im Stande sein.

Es wirft sich noch die Frage auf: sind sämmtliche das ectropionirte Lid umgebende Narben vor der Transplantation zu entfernen?

Ich meine, dass dies nicht erforderlich und unter Umständen nur noch das Uebel vergrössern kann.

Oberflächliche Narben sind der Anheilung des Hautlappens nicht hinderlich, und dadurch, dass man sie stehen lässt, braucht die Wunde und somit auch der zu transplantirende Lappen, nicht zu gross auszufallen.

Man hat einfach, wenn das Unterhautgewebe in die Entartung nicht einbezogen ist, die vernarbte Hautportion theilweise zu umschneiden, von der Unterlage loszutrennen und gegen die Lidspalte hin zu verschieben. Die entstandene Substanzlücke wird durch einen kleinen Hautlappen gedeckt werden können. Greifen aber umfangreiche Narben mehr in das Septma orbitale oder gar das Periort der die Augenhöhle umgebenden Knochen, so müssen sie zum grossen Theil entfernt werden, damit das Lid gehörig zurückgeführt werden könne.

Ich sage „zum Theil", denn sofern das Lid zurückgeführt, in der richtigen Stellung verharrt, und die Wundfläche von narbigen Strängen nicht bedeckt ist, können auch tiefere losgelöste in der Umgebung der Wunde befindliche Narben schadlos stehen gelassen werden.

Da von der Wundfläche der Verbindungsprocess mit dem transplantirten Lappen ausgeht, so müssen allerdings aus ihrem Gebiete sämmtliche Narben entfernt werden, da sonst nur Theile des Hautstücks inselartig anheilen, andere dagegen der Nekrose anheimfallen und schliesslich den ganzen Erfolg vernichten würden.

Es fragt sich nun, welche Vortheile bietet uns die secundäre, stiellose Hauttransplantation gegenüber der primären (Wolffe) und ist sie unter allen Umständen dieser vorzuziehen?

Die Hauptvortheile liegen, wie bereits oben hervorgehoben, darin, dass wir bei der secundären Hauttransplantation der Blutung aus dem Wege gehen; das Blut, welches sich leicht zersetzt, wird vor der Transplantation beseitigt und kommt daher fast gar nicht, nachdem der Lappen transplantirt ist, in Betracht; verunreinigt uns also auch den zweiten Verband nicht.

Da dieser ungewechselt 7—8 Tage liegen bleibt, so wird die Gefahr des Lappenverschiebens wesentlich verringert.

Wir überzeugen uns ferner durch die Voroperation, ob die Wunde zu septischen Processen neigt, und sind mithin in der Lage, der unnützen Vergeudung eines Hautlappens dadurch aus dem Wege zu gehen, dass wir, sobald sich nach Abnahme des ersten Verbandes ein verdächtiger Process zeigt, die Transplantation nicht vornehmen, sondern die Wunde reinigen und die Bildung gesunder Granulationen anstreben, um es nachträglich entweder mit der Hauptpfropfung oder mit der tertiären Transplantation (Wicherkiericz, Thiersch) zu versuchen.

Einen geradezu eminenten Vorzug vor der primären Transplantation hat aber die secundäre dann, wenn das zu beseitigende Ectropium durch einen cariösen Process der nachbarlichen Knochen veranlasst oder mit jenem complicirt ist. Hier sind ja jene die Anheilung eines Lappens

störende Momente, die Blutung und septische Processe so exquisit vorhanden, dass von vornherein an dem Erfolge einer primären Transplantation gezweifelt werden muss.

Unsere Voroperation wird aber meist beide Hindernisse beseitigen können.

Doch giebt es eine ganze Anzahl von Fällen, in denen wir ohne Weiteres zur primären stiellosen Hauttransplantation schreiten dürfen, nämlich dann, wenn beim alten abgelaufenen Narbenectropium nach Freimachung des Lides oder bei Geschwülsten nach Entfernung dieser, die Blutung überhaupt mässig und leicht zu stillen ist. Hier wird man unter Beobachtung der oben angeführten für die blepharoplastische Hauttransplantationen festgestellten Regeln immerhin befriedigende Erfolge zu verzeichnen haben, und wir erlauben uns zum Schluss noch als Belege aus einer ganzen Reihe ähnlicher, von uns operirten Fälle einen herauszugreifen.

Fall 8. Michalina Karazińska, 45 Jahr alt, Arbeitsfrau aus Czerniejewo erscheint am 12. April d. J. in meiner Klinik um sich ihr linkes Auge, mit dem sie fast gar nicht mehr sieht, und das ihr ausserdem viel zu schaffen macht, herausnehmen zu lassen.

Sie erzählt, sie habe vor 25 Jahren eine Ansehwellung der linken Augengegend, Blasen an den Lidern und sehliesslich Gangrän, die mit Ferrum eandens behandelt worden sei, bokommen. Allmählich haben sich die Lider, namentlich das untere, evertirt. Die Lidspalte ist kreisrund, 22 Mm. lang und 26 Mm. hoeh. Man sieht in der That, wie es an der Zeichnung zu erkennen, eine sehr starke Eversion des nach unten fixirten Unterlides, während auch das obere, stark verkürzte, an dem Orbitalrand fest angeheftet ist. Die Bindehaut ist verdickt, geröthet, und die ganze Hornhaut gleiehfalls von einem Schorf bedeckt. Man erkennt kaum noeh am oberen Cornealsaume etwas durchsichtiges Gewebe. Das Auge steht förmlieh unter einem Thränensee und leistet functionell gar niehts mehr.

Am 15. April sollte die Voroperation für seeundäre Hauttransplantation gemaeht werden. Als ich jedoeh naeh Exeision des mäehtigen narbigen Gowebos dio Lider vollständig froimachto

und noch von einer ausserordentlich geringen Blutung überrascht war, entschloss ich mich nach ausgeführter Blepharoraphie sofort die Transplantation auszuführen.

Um die Wunden beider Lider mit einem Lappen zu bedecken, wurde ein Modell von nahezu dreieckiger Form zurechtgeschnitten. Die dem oberen Wundrande entsprechende Basis dieses Dreiecks war 4,5 Ctm. breit. Die Höhe des Dreiecks betrug 4 Ctm.

Aus der mit Cocain anaesthesirten Haut des Oberarms der Kranken wurde ein dem Modell an Grösse fast gleiches Stück herauspräparirt, in zwei Theile zerschnitten, von denen der eine die obere Wunde gänzlich, während der andere die untere unvollständig deckte.

Der untere Lappen, welcher die Neigung hatte sich zu verschieben, wurde mit vier Nähten befestigt.

Antiseptisches Verfahren und Verband wie bei meiner secundären Transplantation.

Am 21. wurde zum ersten Mal der Verband abgenommen: beide transplantirte Hautstücke erschienen sehr gut angeheilt, von gesundem Aussehen, nur der obere hat sich mit seinem inneren Theile etwas über den Ciliarrand des Lides verschoben. Conjunctivalsecret sehr gering.

Die Nähte wurden entfernt, und ein frischer Verband angelegt.

Am 23. wurde auch dieser entfernt und nun der den Ciliarrand überragende Theil des oberen Hautlappens behutsam mit der Scheere abgeschnitten. Der weitere Verlauf war ganz normal.

Am 6. Mai zeigt sich, dass der untere nur durch seine zarte Oberhaut von seiner Umgebung sich auszeichende Lappen noch 4 Ctm. breit und 1,8 Ctm. hoch ist, während der obere 4 Ctm. breit und 1 Ctm. hoch ist. Die Verbindungsbrücke wurde durchtrennt.

Die Lider sind sufficient, die Hornhaut frei von Schorf, viel durchsichtiger. Dem entsprechend erkennt die Kranke am 12 Mai, also fast vier Wochen nach der Operation, mit diesem von der Kranken zur Enucleation bestimmten Auge Finger in 8′ und liest″ J. 16.

Wenn auch in cosmetischer Hinsicht der Lid-Einsatz nicht den glänzendsten Triumpf feiert, so ist doch hier functionell Alles mögliche erreicht worden.